

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SIMULASI MENGAJAR CALON PENGAJAR PRAKTIK
ANGKATAN KE 4

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 8 Padang
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX / 2
Waktu : 10 menit
Nama Guru mata pelajaran : ARNELLI AMRIL,M.Pd

Kompetensi Dasar :

3.6 .Mendeskripsikan konsep medan magnet, induksi elektromagnet, dan penggunaannya dalam produk teknologi, serta pemanfaatan medan magnet dalam pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi.

4.6 Membuat karya sederhana yang memanfaatkan prinsip elektromagnet dan/atau induksi elektromagnetik

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan literasi peserta didik dapat mendeskripsikan induksi elektromagnetik dengan bahasa sendiri.
2. Melalui eksperimen peserta didik dapat menyebutkan penyebab timbulnya ggl induksi
3. Melalui eksperimen peserta didik dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi ggl induksi
4. Melalui diskusi informasi peserta didik dapat menjelaskan penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari.

A.PENDAHULUAN

- ✚ Guru memberi salam
- ✚ Peserta didik membalas salam gurunya (PPK)

- # Guru mengajak peserta didik memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa(PPK religious)
- # Guru mengecek kehadiran siswa
- # Mengkondisikan peserta didik suasana pembelajaran yang menyenangkan
- # Guru mengecek penguasaan kompetensi materi yang sudah dipelajari sebelumnya tentang kemagnetan dengan memberi pertanyaan- pertanyaan .
- # Memberikan persepsi dan motivasi kompetensi yang akan dipelajari
- # Menyampaikan garis besar materi/ruang lingkup materi yang akan dipelajari

B.KEGIATAN INTI

- # Peserta didik diminta untuk membaca dan menggali informasi yang berhubungan dengan konsep induksi elektromagnetik
- # Peserta didik difasilitasi untuk menyampaikan deskripsi/ konsep induksi elektromagnetik
- # Peserta didik mengamati gambar tentang percobaan Oersted dan membandingkan dengan percobaan Faraday
- # Peserta didik diarahkan untuk menyimpulkan perbedaan konsep percobaan Oersted dengan konsep percobaan Faraday.
- # Guru mengajak peserta didik untuk bereksperimen percobaan faraday
- # Guru membagi kelompok yang terdiri 3 – 4 siswa
- # Guru membagikan LKS tentang percobaan faraday.
- # Peserta didik secara berkelompok berdiskusi dalam memahami konsep induksi elektromagnetik
- # Peserta didik dalam satu kelompok, bersama-sama mendiskusikan penerapan induksi dalam kehidupan sehari-hari.
- # Peserta didik dapat bertanya tentang hal – hal yang masih kurang jelas pada materi induksi elektromagnetik.

PENUTUP

- # Membimbing peserta didik untuk merangkum/menyimpulkan pokok materi pelajaran
- # Memberikan umpan balik/tes pada proses kegiatan pembelajaran
- # Guru memberikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik

❖ Apa hal baru yang dipelajari hari ini

❖ Informasi penting apa yang paling berguna dalam kehidupan sehari-hari ?

- + Guru mengingatkan kembali peserta didik apa yang sudah mereka capai hari ini dan penekanan konsep induksi elektromagnetik dan penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari.
- + Guru memberi waktu pada peserta didik untuk menuliskan apa yang ada dalam pikiran dan apa kesimpulan mereka setelah melakukan beberapa kegiatan pada hari ini pada buku catatan atau jurnal.
- + Ucapan terima kasih kepada peserta didik atas partisipasi mereka dalam pertemuan hari ini.
- + Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- + Mengkondisikan peserta didik untuk mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

SUMBER /MEDIA PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : Pendekatan Scientific

Model : Discovery Learning

Metode : Eksperimen,diskusi

Media /Alat Pembelajaran

Media :PPT Induksi Elektromagnetik,LKS Induksi Elektromagnetik.

Alat Pratikum : Galvanometer
Magnet Batang 2 buah
Kumparan 600 lilitan
Kumparan 1200 lilitan
Kabel secukupnya

Alat dan Bahan : Alat Tulis
Papan tulis

Penilaian

- a. Sikap :Observasi dan pengamatan
- b. Pengetahuan:Penugasan Latihan (Lampiran)
- c.Keterampilan :Praktek (Unjuk kerja) tentang Percobaan Faraday Induksi Elektromagnetik .

Mengetahui,
Kepala SMP 8 Padang

Drs M A Riadi, M.Pd
NIP: 196203241999031002

Padang, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran IPA

ARNELLI AMRIL, M.Pd
NIP.196707111990032002

LKS Induksi Elektromagnetik

Nama Kel

Tanggal:

Kelas :

Tujuan Praktikum

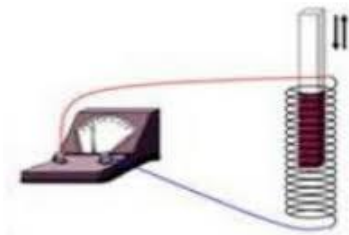
1. Peserta didik dapat memahami konsep induksi elektromagnetik melalui kegiatan praktikum
2. Peserta didik dapat memahami dari GGL Induksi dihasilkan
3. Peserta didik dapat memahami dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi GGL Induksi

Alat dan Bahan

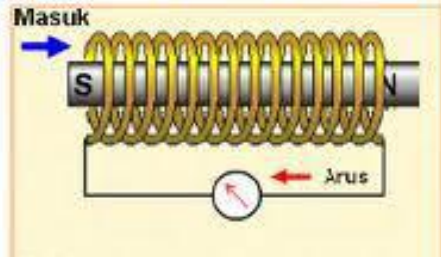
1. 1 bh Magnet batang
2. 2 buah kumparan 600 lilitan dan 1200 lilitan
3. Galvanometer/Basic meter
4. Kabel secukupnya.

Urutan Kerja

1. Rangkaikan alat seperti pada gambar berikut.



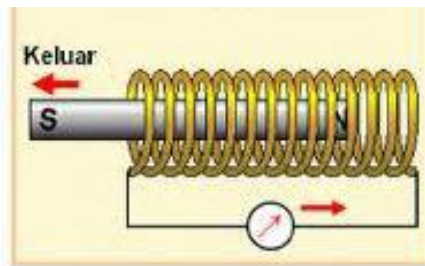
Gambar 1



Gambar 2

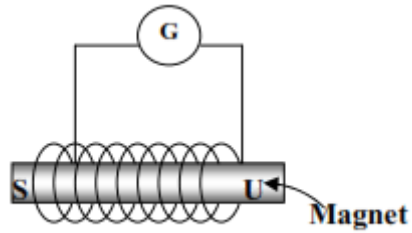
2. Gerakkan magnet batang secara cepat memasuki kumparan (gambar 2), amati apakah jarum Galvanometer menyimpang ? Kemana arah menyimpangnya ?

3. _Ulangi langkah 2, tetapi gerakan magnet keluar (Gambar 3) . Bagaimana hasil pengamatanmu.



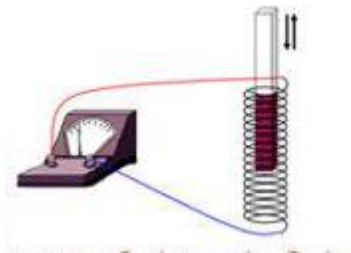
Gambar 3

4. Ketika magnet batang berada dalam kumparan, magnet itu diam selama beberapa waktu (Gambar 4) . Apakah arus listrik terus mengalir melalui kumparan ?



Gambar 4

5. Gerakkan magnet batang masuk-keluar secara berulang (Gambar 5), bagaimana pendapatmu tentang arah arus listrik ?



Gambar 5

6. Ulangi percobaan seperti kegiatan (1), (2), tetapi menggunakan kumparan yang memiliki jumlah lilitan yang lebih banyak

Analisis

1. Bagaimana arah jarum Galvanometer, saat magnet batang digerakan keluar

masuk.

2. Bagaimana jarum Galvanometer, saat magnet diam didalam kumparan ?

3. Mengapa saat digerakan jarum Galvanometer bergerak ?

Kesimpulan

1. Berdasarkan analisis, apa yang dapat kamu simpulkan?

2. Faktor-faktor apa yang menyebabkan timbul arus pada kumparan?

3. Berikan 3 contoh penerapan induksi elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari.?
